Lane Medical Library

Ueber die Perforation des Uterus mit der Kornzange bei Aborten.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

AN DER

FRIEDRICH WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN

von

Judith Traube
aus Libau, Russland.

Tag der Promotion: 2. Oktober 1912.

Hermann Blanke's Buchdruckerei und Verlag
Berlin C. 54,
Kleine Rosenthalerstrasse 9.

1912

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Berlin.

Referent: Geh. Rat Professor Dr. Franz.

Meinen lieben Eltern
in Hochachtung und Dankbarkeit.

Ueber die Perforation des Uterus mit der Kornzange bei Aborten.

Das Thema der Uterusperforation bleibt stets ein aktuelles. Aus der zahlreichen Literatur geht hervor, dass die Zahl der Perforationen in den letzten Jahren in ganz bedeutender Weise zunimmt. Wenn man sich die unheimlich starke Verbreitung der kriminellen Aborte vergegenwärtigt, so ist die Ursache der Steigerung hierbei leicht begreiflich. Viele erfahrene Gynäkologen sehen aber auch die Ursache der Steigerung in der Polypragmasie und der zunehmenden Unvorsichtigkeit der Operateure (Chrobak). Dazu kommt die unvorsichtige Wahl der Instrumente und die unvollkommene Technik des Arztes. Das Unglück einer Perforation des Uterus kann sich mit jedem Instrument ereignen, das in die Uterushöhle eingeführt wird und hierfür finden wir auch zahlreiche Beispiele in der Literatur; selbst mit dem Finger ist unter besonderen Umständen schon der schwangere Uterus perforiert worden.

Die Frage ob die Durchbohrung des Uterus mittelst eingeführter Instrumente an sich, als Kunstfehler aufzufassen ist, kann wohl verneint werden. Allerdings wird bei ganz genauer Untersuchung und Feststellung der Lage und Grösse des Uterus, eine Perforation bedeutend seltener vorkommen, als bei Ausserachtlassung dieser Vorsichtsmassregel. Aber ganz zu vermeiden ist die Perforation auch bei gewissenhaftester angegangener Untersuchung auch nicht und kann auch einem erfahrenen Operateur das Unglück einer Perforation bei ungünstigen Verhält-

nissen zustossen. Was die Technik und die Wahl der Instrumente bei der Ausräumung anbetrifft, so haben wir hier verschiedene Lehren: auf einer Seite steht die Schule von Bumm, Franz etc.., auf der anderen Martin-Orthmann.

Bumm und seine Anhänger sprechen sich für die digitale Ausräumung aus und ziehen sie derjenigen mit Instrumenten überall vor.

Die Technik der Vorbereitung und der Ausräumung von Aborten, wie sie mit Erfolg in der Franzschen Klinik angewandt wird, ist folgende:

Zu allererst werden die äusseren Genitalien mit Seife und 70%igem Alkohol oder Jodtinktur auf's sorgfältigste desinfiziert. Dann wird bei geschlossenem Muttermund die Dilatation der Cervix vorgenommen. Hierfür bedient man sich des Laminariastiftes, der zur Erweiterung eines graviden Uterus dem Hegarstift überlegen ist, weil er durch allmählige Erweichung des Gewebes eine nachträgliche ausgiebigere Erweiterung günstig vorbereitet und durch Anregung von Wehen die Ablösung des Eies von der Gebärmutterwand einleitet und dadurch dessen Entfernung wesentlich erleichtert. Ausserdem ist die Anwendung des Laminariastiftes auch sehr bequem, weil er sich leicht aseptisch gestalten lässt. Sie werden in gut verschliessbaren Glasdosen, die mit 70%igem Alkohol gefüllt sind, aufbewahrt. Man wählt dann einen Stift passender Stärke, der nachdem die Portio angehakt, vorsichtig in die Cervix eingeschoben wird. Hier muss der Stift auch 24 Stunden liegen bleiben. Um Perforationen des Uterus mit dem Laminariastift zu vermeiden, muss er so eingeführt werden, dass das Ende aus dem äusseren Muttermund gerade heraussieht; dann geht die Spitze seines oberen Endes nicht allzuweit über den inneren Muttermund hinaus. Nach 24 Stunden wird der Stift entfernt und dann ist meist

die Cervix so weit dilatiert, dass man mit einem Finger durch den Cervixkanal in die Uterushöhle eingehen und das Ei von der Uteruswand loslösen kann. Ist der Cervixkanal für den Finger noch nicht genügend durchgängig, so vollendet man seine Erweiterung mit Hegarstiften. Bei starken Blutungen mit geschlossener Cervix kann der Laminariastift nicht angewandt werden. Wo eine sofortige Entleerung des Uterus nötig ist, wo eine rasche Erweiterung des Cervikal-Kanales notwendig ist, oder gar wenn die Gebärmutterhöhle infektiöses Sekret enthält, ist der Hegarstift angebracht. Die Frau wird narkotisiert (Franz gebraucht mit Vorliebe den Aetherrausch), dilatiert mit Metallerweiterern, ansteigender Grösse, und dann erst wird zur Ausräumung geschritten. Der Finger muss durch den Cervikal-Kanal in den Uterus eingeführt werden, dabei orientiert man sich genau über den Sitz, Grösse und Inhalt des Uterus. Fühlt man in der Cervix oder Uterushöhle ein schon freiliegendes, gelöstes Ei, so ist es sehr leicht, es mit dem Finger herauszubefördern. Die Schwangerschaft über den dritten Monat hinaus erfordert oft die Anwendung zweier Finger. Die aussenliegende Hand muss dabei der im Uterus arbeitenden das Organ gut entgegendrücken. Sind alle Eiteile gelöst, so werden sie durch Druck der äusseren Hand aus dem Uterus herausgepresst, der Finger überzeugt sich nochmals, ob der Uterus leer ist. Kleine fester haftende Deciduafetzen werden mit der grossen Curette leicht abgeschafft. Bei der Wahl der Instrumente hat man darauf zu achten, dass die Curette genügend gross und nicht zu scharf ist. Ihr Fenster muss mindestens 10 cm breit sein. Wenn ein Arzt einen Uterus gravidus von 3—4 Monaten mit einer Curette ausschabt, die man bei Endometritis zur Abrasio der Tubenwinkel benutzt, so sind Unglücksfälle nicht zu vermeiden.

Zur Entfernung von Eiresten aus dem Uterus benutzen die Mehrzahl der Gynäkologen andere Instrumente als die breite Curette nicht. Wohl kann man im Muttermund sichtbare Eiteile mit der Winter'schen Abortzange, unter Leitung des Auges fassen und herausziehen. Aber zur Lösung von Eiteilen blind im Uterus mit der Kornzange herumarbeiten, betrachtet die Franz'sche Klinik, als Kunstfehler. Nur was man bereits sehen kann, nur was völlig gelöst ist, darf mit der Abortzange aus dem Uterus entfernt werden. Im Gegensatz hierzu steht Martin und Orthmann, die die Kornzange zur Ausräumung des Aborts ohne digitale Lösung gestattet. Wer den angehenden Arzt vor Schaden bewahren will, der wird ihn von dieser Lehre dringend warnen müssen, denn mit keinem Instrumente sind so viel gefährliche Verletzungen der Gebärmutter herbeigeführt worden, wie mit der Kornzange.

Welch schwere Verletzungen die Ausräumung mit der Kornzange verursacht hat, zeigt folgender recenter Fall, über welchen in dem Centralbl. für die gesammte Medicin 1912 Nr. 14 berichtet ist und der mir in freundlichster Weise von Dr. Aschheim zur Verfügung gestellt worden ist:

Es handelt sich um ein junges Mädchen von 21 Jahren. Sie wurde am 10. 1. 19 . . aufgenommen. Die letzte Menses vor 14 Wochen.

Am 8. 1. hat sich Pat. eine intrauterine Einspritzung machen lassen.

Am 9. 1. Blutung. Der herbeigeholte prakt. Arzt macht eine Uterustamponade.

Am 10. 1. Tampon entfernt. Dilatation mit dünnen Hegarstiften. Versuch der Ausräumung mit Curette und Kornzange bei nicht für den Finger durchgängigem Muttermund.

Nach 1stündiger Arbeit in Narkose wird mit der Kornzange Netz aus dem Muttermund gezogen; als solches erkannt, zurückgeschoben, dann wurde Pat. der Klinik überwiesen. Dort wurde Pat. 12 Uhr nachts aufgenommen.

Puls 80. Allgemeinbefinden gut. Vaginale Untersuchung: aus dem geschlossenen faustgrossen Uterus etwas Blutabgang.

Im hinteren Scheidengewölbe eine 1 Markstückgrosse oberflächliche Scheidenlaesion. Ausspülung der Scheide mit Lysoformlösung. Joddesinfektion der Bauchhaut. Längsschnitt in der Linie alba 8 cm lang.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle, in der man 1 Esslöffel frisches Blut findet, sieht man in der Mitte der Vorderwand des anteflektierten faustgrossen Uterus einen Netzstrang in ein ca. 1 cm langes, ¾ cm breites Loch des Uterus verschwinden. Die Ränder dieser Wunde sind blaurot gefärbt. Das Netzstück wird hervorgezogen, (es ist ca. 12—15 cm lang) abgebunden und abgeschnitten. Alsdann werden beiderseits die Tuben und die Ligamenta lata abgeklemmt, die Plica vesicouterina durchtrennt, die Blase stumpf zurückgeschoben, das Peritoneum des hinteren Douglas durchtrennt, die beiden Uterinae abgeklemmt und die Scheide rings umschnitten. Nach Entfernung des Uterus wird Scheide mit Peritoneum ringsherum mit Knopfnaht vereint, die Klemmen durch Ligaturen erstetzt und ein Jodoformgazestreifen aus dem Peritoneum in die Scheide geführt. Schluss der Bauchwunde: Peritoneum, Muskel, Fascien und Fettnaht. Herffsche Klammern. Dauer 1 Stunde.

11 2. Morgens. Befinden der Pat. gut. Puls 84. Temp. 36,4. Abends Puls 108. Temperatr 37,5.

Noch keine Flatus. Glycerinspritze. Physostigmin — 0,001 subcutan.

13. 2. Befinden subjectiv gut. Leib etwas aufgetrieben, aber weich. P. 84. T. 36,8. Physostigmin 0,001. Klysmata. Abends Glycerin, danach Flatus reichlich abgegangen, Tampon entfernt.

14. 2. Temperatur normal, Puls 96. Auf Bitterwasser Stuhlgang. Leib weich.

16. 2. Klammern entfernt. Heilung bis auf eine kleine Stelle am unteren Wundwinkel.

17. 2. Aufgestanden.

20. 2. Täglich Aufstehen. Befinden gut.

23. 2. Abends 38. Mittags 38. Untersuch.: Kleines Exsudat im Septum recto-vag.

24. 2. Abends Temper. 38.

25. 2. Temperatur normal.

27. 2. Exsudat bildet sich zurück.

28. 2. Pat. geheilt entlassen. Wunde geschlossen.

9. 3. Nachuntersuchung: Bauchwunde lineär geheilt. Im Grunde des Scheidentrichters eine granulierende kleine Stelle.

Aus dem Uterusinhalt sind Streptococcen und Stäbchen gewachsen, aus dem Netz Streptococcen und Reincultur.

Aehnliche Fälle sind in der Literatur viel bekannt. Ich möchte hier nur einige Fälle aus den letzten Jahren anknüpfen.

Das sind 3 interessante Fälle von Perforation mit der Kornzange, die Schauta auf der gynäcologischen Gesellschaft in Wien 1907 vorführt und über welche in dem Centralblatt für Gynäkologie 1908 ausführlich berichtet wird.

Fall 1.

Der erste Fall wurde am 11. Juli abends in die Klinik gebracht. Es handelte sich um eine 22jährige Person, welche im Beginn ihrer dritten Schwangerschaft stand. Sie litt seit einiger Zeit an Kopfschmer-

zen, Appetitlosigkeit und Atemnot. Der herbeigeholte Arzt riet ihr zur Einleitung des Abortus und erweiterte am 11. Juli den Cervicalkanal mit Hegar'schen Stiften — wie er glaubt bis No. 8 —, worauf er mit einer Kornzange in die Uterushöhle einging, die er aber sofort, ohne Eiteile herauszubringen, zurückzog; doch befand sich an derselben ein Gebilde, das ihm nach längerem Ziehen als Darm imponierte. Er liess dasselbe los, reponierte es in die Scheide und tamponierte mit Jodoformgaze. Die Frau wurde dann in die Klinik gebracht, wo sie um 8 Uhr abends ankam. Schauta wurde nun gerufen. Es bestand bei der Frau Brechreiz und Schmerzen in dem Abdomen; dasselbe sehr druckempfindlich und gespannt. Puls 100. Ueber der Symphyse, drei Querfinger emporragend, ein apfelgrosser Tumor, der Uterus. Es wurden die Instrumente zur vaginalen Untersuchung ausgekocht, die Jodoformgaze entfernt, wobei ein von der Serosa derart entblösstes Dünndarmstück zum Vorscheine kam, dass man sich sagen musste, dass dasselbe nicht zu erhalten sei. Es wurde dann zur Operation geschritten. Schnitt vom Nabel zur Symphyse. Hervorziehung des Uterus aus dem kleinen Becken, wobei sich an der hinteren Wand desselben eine Perforationsöffnung fand, in welche eine Dünndarmschlinge hineinzog. Der eine Schenkel der Darmschlinge war gebläht, der andere kollabiert. Da sich der Darm bei näherer Besichtigung als nicht erhaltungsfähig erwies, wurde die Resektion desselben beschlossen. Nach provisorischer Abbindung der beiden Schenkel wurde der Darmzirkular durchtrennt und die Vereinigung der resezierten Darmstücke mittels drei Etagen vorgenommen. Hierauf wurde das Mesenterium reseziert und der Mesenterialschlitz vereinigt. Dann wurde von unten her der resezierte Darm durchgezogen und entfernt. Die Perforations-

öffnung des Uterus wurde hierauf erweitert, dieser digital ausgeräumt, dann das Uteruscavum durch oberflächliche und tiefe Nähte geschlossen. Die Länge des resezierten Darmstückes betrug 110 cm. Dasselbe war in seiner ganzen Ausdehnung der Serosa beraubt und hatte keinen Anspruch auf Erhaltung. Das untere Ende des abgetrennten Darmstückes war 15 cm vom Uebergang ins Coecum entfernt.

Ueber den weiteren Verlauf ist zu berichten, dass sich die Frau anfangs wohl befand. Am dritten Tage traten Diarrhöen auf. Solche Diarrhöen sind, nach Angaben einzelner Chirurgen, bei ausgiebiger Resektion des Dünndarmes nichts Seltenes. Die Frau kam immer mehr und mehr herunter, bis auf ein Körpergewicht von 40 kg. Sie wurde dann in eine Klinik zum Auffüttern transferiert, ist aber in einem sehr verkümmerten Zustande zurückgekommen, wo sie einige Stunden nach ihrer Ankunft starb. Bei der Sektion fand sich hinter dem Uterus ein Abszess. Es war eine Uterusnaht durchgeschnitten. Die Darmnähte hatten vollkommen gehalten.

Die beiden anderen Fälle von Schauta sind noch durch schwerere Verletzungen kompliziert.

Fall 2.

Es handelt sich um eine Dame, die an Hämophöe gelitten hatte, und der die Periode einmal ausgeblieben war. Der behandelnde Arzt fand es nun für angezeigt, wegen einer vorhandenen Spitzenaffektion die vermeintliche Schwangerschaft zu unterbrechen. Am 16. Juli dilatierte er nun mittels Hegar und Laminaria den Uterus und ging am 17. Juli mit einer Kornzange ein. Nachdem er mit der Kornzange mehrmals eingedrungen war, ohne etwas herauszubringen, bemerkte er plötzlich an derselben etwas Fett. Die Operation wurde unterbrochen und die Frau zu Bett ge-

bracht. Es wurde dann angenommen, dass Mesenterium oder ein Appendix epiploicus verletzt sei. Es konnte auch sehr gut eine Verletzung am Darme stattgefunden haben. Ein weiteres Warten wäre deshalb gefährlich und es wurde nach einigen Stunden die Operation vorgenommen. Längsschnitt. Im Abdomen Fett und schaumige Flüssigkeit. Ferner fand sich eine Ileumschlinge zirkulär vom Mesenterialansatz abgerissen und auf ca. 1½ cm Breite von Peritoneum entblösst. Die Muskulatur an zwei Stellen perforiert, Darminhalt in der Bauchöhle. 2—3 cm davon entfernt fand sich eine zweite Verletzung, und zwar ein fingernagelgrosser Defekt der Serosa, der vernäht wurde. Endlich fand sich ein Defekt am Dickdarm auf 1—1½ cm Breite in der Ausdehnung von 2—3 cm Länge. Daselbst fehlte auch ein Appendix epiplocus, und von hier stammt auch wahrscheinlich das auf der Kornzange gefundene Fett. Es wurde nun eine Serosanaht angelegt. An der vorderen Uteruswand fand sich in der Mitte ein hellergrosses Loch, aus dem ein etwa 10 cm langer Jodoformgazestreifen heraushing. Dieser wurde von unten zurückgezogen und der Uterus unter Zurücklassung der Adnexe supravaginal amputiert. Deckung des Stumpfes mit Peritoneum, Auswaschung der Peritonealhöhle mit sterilisierter Kochsalzlösung. Uterus war derb und dickwandig. Ausserdem ein kleines Myom im Uterus, der vollständig leer war. Der Perforationskanal verlief schräg. Die Schleimhaut nur in spärlichen Resten vorhanden; fötale Elemente nicht mit Sicherheit nachweisbar.

Der Verlauf war ein vollständig glatter. Am 10. Tage stand die Frau auf, hatte eine gute Rekonvaleszenz und befindet sich jetzt wohl.

Fall 3.

Der dritte Fall hat folgende Geschichte: Es handelte sich um eine 34jährige Frau, letzte Periode Ende Mai. Am 22. September mittags traten wehenartige Schmerzen auf mit Abgang kleiner Blutcoagula, worauf sofort ein Arzt geholt wurde, der die Ausräumung des Uterus ohne Narkose vornahm. Um 2 Uhr nachmittags traten heftige Schmerzen im Kreuz, ½3 Uhr einmaliges Erbrechen auf, und als der Arzt wieder zur Pat. kam, bemerkte er eine deutliche Spannung der Bauchdecken, hochgradige Empfindlichkeit des Abdomens. Um 9 Uhr abends wurde die Pat. in die Klinik transportiert. Die Operation, welche der Arzt an der Pat. ausgeführt hatte, bestand in Dilatation der Cervix mittels Hegar'scher Stifte (No. 12 bis 13) und Ausräumung mittels Kornzange. Beim Vorziehen der Zange bemerkte er an derselben ein Stück Placenta und ausserdem eine 3—4 cm lange Membran, die den Anschein erweckte, als wäre es Netz. Er schob dieselbe zurück und ging mit einer stumpfen Curette ein. Der Arzt liess die Pat. husten und pressen, ohne dass dabei Darm vorfiel. Darauf entfernte er sich.

In der Klinik angekommen, machte die Frau einen sehr schlechten Eindruck, zeigte beschleunigte Respiration und Puls, Abdomen stark aufgetrieben, druckempfindlich, die Bauchdecken stark gespannt. Singultus. Die Frau wurde narkotisiert und mit Rücksicht auf die Angaben des Arztes die Vorbereitungen zur Laparatomie getroffen. Es fand sich nun ein Riss rechts in der Cervix, knapp unter dem Muttermund eine Perforationsöffnung, die für einen Finger durchgängig war und in die freie Bauchhöhle führte. Der Fötus befand sich scheinbar in der Bauchhöhle. Um ¾11 Uhr nachts wurde von einem Arzt in der Vertretung Schauta's die Laparatomie vorgenommen,

und zwar ein Medianschnitt. Im Abdomen fand sich flüssiges und koaguliertes Blut, der Uterus war nach links verlagert. In der Höhe der Uebergangsfalte des Blasenperitoneums auf den Uterus fand sich rechts an der Uteruskante eine zweihellergrosse Lücke, aus der koaguliertes Blut herausquoll. Die Blätter des Lig. latum waren durch die Blutung entfaltet, wie durch einen bläulich durchschimmernden Tumor. In der freien Bauchhöhle befanden sich Blutcoagula und Placentarstückchen. Das Lig. lat. wurde links unterbunden, die Blätter des Peritoneums rechts und vorn gespalten, der Uterus exstirpiert und hierauf die Drainage vorgenommen. Auf der rechten Seite im Lig. lat. fanden sich Reste des Fötus. Eine Revision des Dünndarmes, sowie des Dickdarmes ergab keine Verletzung. Die Annahme des Arztes, dass er Darm herausgezogen habe, beruhte jedenfalls auf einer Täuschung, da es nicht denkbar ist, dass ein solcher hervorgezogener Darm nicht zumindest eine Quetschung oder eine Sugillation zeigen würde.

Auch in diesem Falle war die Rekonvaleszenz eine glatte; die Frau wurde geheilt.

Weitere instruktive Fälle von Perforation mit der Kornzange in den letzten Jahren veröffentlicht Dr. Witt zum ersten Male in der Gynaecol. Rundschau 1912 H. 5 und 6. Diese Fälle sind deswegen interessant, weil sie mit vielen Komplikationen verbunden sind; ich zitiere sie deshalb auch hier ausführlich:

Im ersten Falle handelte es sich um eine Frau von 37 Jahren. VIII para, wovon 6 Aborte. Pat. hat angeblich einen Abort im 3. Monat. Der Arzt nimmt die Ausräumung vor, und zwar ohne Narkose. Wie der Betreffende selbst erzählt, geht er durch den engen Muttermund mit der Curette ein, hierbei perforiert er, wie er selbst mit Wahrscheinlichkeit annimmt, den Uterus, wobei die Pat.

über heftige Schmerzen klagt. Er versucht trotzdem die weitere Ausräumung und geht vorsichtig mit der Kornzange ein. Beim Zurückziehen der Kornzange, wobei Pat. plötzlich einen sehr heftigen Schmerz verspürt, findet er in den Branchen ein Stück Membran, das er selbst als Darm erkennt und das alle Schichten des Dünndarms umfasst. Er tamponiert sofort die Vagina und lässt die Pat. in das Krankenhaus überführen.

29. Juni 1910: Patientin befindet sich in mässigem Kollaps; Puls verhältnismässig gut.

Laparatomie. In der Bauchhöhle ¼ l Blut, etwas Dünndarminhalt. Am Uterus unterhalb des Fundus ein kleinfingerdickes Loch. Im Douglas ein Konvolut von Dünndarmschlingen, an einer ein grosser Defekt. Im Mesenterium 3 cm langer Riss. Dieser wird versorgt. Im ganzen werden 6 cm Darm reseziert. Die Wunde wird vernäht und mit Netz überdeckt. Der Uterus unter Zurücklassung der Adnexe supravaginal amputiert. Dann Drainage. Die Bauchwunde wird bis auf den unteren Wundwinkel durch Schichtnaht vernäht.

1. Juli 1910. Das Befinden der Pat. hat sich verschlechtert. In der Nacht tritt der Exitus letalis ein. Eine Relaparatomie zeigt, dass die Darmnaht nicht gehalten hat und eine diffuse Peritonitis entstanden ist.

Aus diesem Fall sehen wir, dass der Arzt zwei Kunstfehler begangen hat: erstens ist er mit einer Curette durch den engen Muttermund eingegangen, ohne vorher dilatiert zu haben, was bei kunstgerechter Ausführung nicht gestattet ist. Zweitens ist er mit solch einem gefährlichen spitzen Instrument wie die Kornzange in den Uterus eingegangen, um die weitere Ausräumung vorzunehmen, trotzdem er gut gewusst hat, dass er mit der Curette bereits schon

perforiert hatte. Solch ein Fehler von seiten des Arztes ist unverzeihlich, denn das muss jeder, der eine Ausschabung vornimmt, schon gelernt haben, dass, wenn eine Perforation mit dem Instrument bemerkt wird, sofort die Ausschabung unterbrochen werden muss. Wird nicht wiederholt durch dasselbe Loch hindurchgebohrt und wird die Frau ins Bett gebracht und auf dem Bauch eine Eisblase gelegt, so ist die Perforation weiter nicht gefährlich.

Im zweiten Falle bestand eine Gravidität im 3.—4. Monat. Seit einigen Wochen Blutungen. 24. September 1908 vormittags: Versuch der Ausräumung und zwar vermittelst der Kornzange, da die Cervix für einen Finger nicht durchgängig ist. Keine Narkose, obwohl Pat. sehr unruhig ist. Beim Herausziehen der Kornzange befinden sich in derselben Fettklumpen, die als Appendices epiploicae angesprochen werden. Infolgedessen wird die weitere Ausräumung sofort unterbrochen. Tamponade der Vagina. Eisblase. Opium. Nachmittags leichter Meteorismus mit Aufstossen und Erbrechen sowie Druckempfindlichkeit der unteren Abdominalgegend. Puls 100. Temperatur bis 38° C.

25. September 1910 vormittags: T. 38,8° C. Puls 92. Keine Facies hippocratica. Mittags: Puls schlecht, 120. Facies hip. Kühle Extremitäten. Starker Meteorismus. Geringe Druckempfindlichkeit.

5 Uhr nachmittags: Einlieferung in die Anstalt. Laparatomie. Längsschnitt: Omentum; stark injiziert. Die Därme stark gebläht. Aus den Därmen quellen schmutzigfarbenes Blut, fäkulent riechende Gase, sowie Kot heraus. Nahe der rechten Tubenecke — Perforationsöffnung. S. romanum leicht verklebt, zeigt einen etwa 10 cm grossen Längsriss mit zerfetzten, zum Teil gangränösen Rändern. Amputatio Uteri mit den Adnexen. Abbindung des Darmrohres ober-

halb des Risses und oberflächliche Vernähung desselben. Amputatio recti vom Damm aus. Tamponade des Douglas etc. Schluss der Bauchwunde.

26. September 1910: nachts und morgens kein Erbrechen, Aufstossen. Keine Flatus. T. 36,7° C. P. 124. Physostigmin 0,001, worauf Flatus.

Mittags: Subkutane Injektion von 500 cm³ Kochsalzlösung.

Pat. bekommt Milch und Sekt. Urin spontan.

Nachmittags 2 Mal Erbrechen, wiederholtes Aufstossen. Magenspülung. Puls 138.

Abends: Tampon entfernt. Sekret übelriechend. Abdomen mässig aufgetrieben; geringe Tetanie der Bauchdecken.

27. September 1910, nachts: Kein Erbrechen, aber vermehrtes Aufstossen. Puls beschleunigt, klein. Abdomen aufgetrieben. Keine Peristaltik. Im Laufe des Tages verfällt Pat. zusehends. Nochmalige Injektion von 500 cm³ Kochsalzlösung.

6 Uhr abends: Exitus letalis.

Auch in diesem schrecklichen Fall mit letalem Ausgang sind dieselben Fehler begangen. Es wurde bei geschlossener Cervix mit der schmalen, spitzen Kornzange operiert und selbstverständlich die schwersten Verletzungen verursacht.

Wieviel Perforationen des Uterus sind schon nicht von der Kornzange verursacht und wieviel Frauen sind nicht an diesen Verletzungen zugrunde gegangen! (Franz). Deshalb ist auch mit Recht die Anwendung der Kornzange von den meisten Autoren verworfen. Man kann nicht genug vor Kornzangen warnen!

Nur in Martin hat sie einen Verteidiger. Aber selbst Martin gibt zu, dass unter seinen und seiner Assistenten Fällen sich 5 Mal eine Perforation mit der Kornzange ereignete. Es wurde der Darm er-

fasst, aber durch das Oeffnen der Kornzange die Gefahr beseitigt.

Diejenigen, die die Kornzange zur Ausräumung des Uterus verwenden, erwidern auf die Vorwürfe der Gegner dieser Instrumente, dass auch mit anderen Instrumenten des Uterus perforiert werden kann.

Das ist richtig: jedes Instrument, das in den Uterus eingeführt wird, kann eine Perforation bedingen. So haben wir auch zahlreiche Fälle von Perforation bei Anwendung von Curette. So beschreibt Orthmann folgenden Fall:

Hier handelt es sich um eine 34jährige III para Abort im 4. Monat mit Blutungen und Fieber. Ausräumung mittelst breiter, schleifenartiger Curette und Finger; hierbei Perforation der vorderen Uteruswand in der Höhe des inneren Muttermundes; Heraufziehen des Netzes mit der Curette, Abreissen desselben und eines 81 cm langen Stückes Dickdarm mit den Fingern. Coeliotomia mediana: Resektion und Naht des Dickdarms. Entfernung des Fötus und der Placenta aus den Blättern des rechten Ligamentum latum. Totalexstirpation des Uterus mit den rechten Adnexen. Am vierten Tage Exitus letalis an Peritonitis. Hier ist die Curette zur Ausräumung des Uterus im 4. Monat offenbar ohne digitale Lösung und digitale Orientierung im Uterus angewandt worden. Ein Verfahren, das wir absolut verwerfen.

Ich will hier noch zur Illustration der Perforation mit der Curette 1 Fall von Weil aus dem Archiv für Gynäkologie Band 83, H. 3, anführen:

Pat. 23 Jahre Aufgenommen 14. 12 06.

Anamnese: vor 3 Wochen Abort im V. Monat. Kein Partus. Dauernde Blutungen bis zur Aufnahme.

Muttermund etwas geöffnet. Cervikalkanal geschlossen. Adnexe, Douglas, Parametrium anscheinend frei. Laminaria eingelegt.

Im Aether Curettage mit breiter Curette.

Ohne irgendwelche Kraftanwendung dringt die Curette plötzlich tief ein, während an den Stellen nebenan deutlicher Widerstand zu fühlen ist. Der Uterus war perforiert. Sofort Abbrechen des Curettements. Lockere Tamponade mit Jodoformgaze. 2 Spritzen Secacornin. Temperatur Abends 40°. Keine Schmerzen im Leib. Kein Erbrechen.

16. 12. Temperatur steil abgefallen, Leib weich, nicht druckempfindlich. Kein Erbrechen. Fieberfrei.

28. 12. Geheilt entlassen. Genitalbefund normal.

Dieser Fall illustriert die Ungefährlichkeit der Perforation, wenn dieselbe sofort gemerkt wird und der Operateur sein weiteres Handeln danach richtet, d. h. die Frau in's Bett legt und Eisblase verordnet.

Aber das schwere Unglück im ersten Falle mit letalem Ausgang, wo der Arzt mit den Fingern 80 cm Darm abgerissen hat und schwere Verletzungen mit der Curette beigebracht hat, spricht gegen den Operateur, nicht gegen das Instrument. Die Roheit des Operateurs spielt oft bei diesen Unglücksfällen eine grosse Rolle und ist diese Frage besonders von Chrobak hervorgehoben worden.

Wenn auch für das Zustandekommen einer Perforation das Ausserachtlassen der nötigen Vorsichtsmassregel und die Wahl des Instrumentes eine grosse Rolle spielt, so müssen wir andererseits auch annehmen, dass es sich in manchen Fällen um eine Prädisposition des Gewebes und um krankhafte Veränderungen des Uterus handelt. So ist es leicht verständlich, dass am durch Schwangerschaft veränderten Uterus gewiss eine Durchbohrung leichter möglich ist, als am nicht schwangeren.

Für das Zustandekommen einer Durchbohrung kommen auch in Betracht die Verlagerungen des Uterus, besonders mit Fixation des Organs; so finden wir zahlreiche Perforationen bei Retroflexionen und fixierten Anteflexionen, sowie nach Ventro und Vesico oder Vaginalfixur, besonders beobachtet man sie, bei den Versuchen einen adhärenten Uterus mit der Sonde aufzurichten.

In manchen Fällen geht die Sonde wie durch Gänsefett (Glaeser). Um die Weichheit der Wandungen zu illustrieren, wurde die Sonde auf den exstirpierten Uterus aufgesetzt und durch das blosse Aufsetzen wurde die Wand, durch das Eigengewicht des Uterus, von der Sonde glatt durchbohrt. Der Sitz der Perforation ist bei fixierten Flexionen fast stets die Umbiegungsstelle des Organs, und zwar bei Anteflexio die hintere, bei Retroflexio die vordere Wand. Deswegen ist von den amerikanischen Autoren, sowie auch von vielen anderen der instrumentelle Eingriff vollständig verworfen.

Im allgemeinen kann man sagen, dass in jedem einzelnen Fall die verschiedensten Momente zusammen wirken, um eine Perforation hervorzurufen. Die Hauptsache ist, dass sie rechtzeitig erkannt wird und ist sie einmal da, so ist die Aufmerksamkeit darauf zu richten, dass die richtige Diagnose gestellt wird, denn es hängt das weitere Schicksal der Frau bei einer solchen Perforation davon ab, ob eine zweckmässige Therapie eingeschlagen wird.

Wenn ein Instrument bei der Operation tiefer eindringt, als es der festgestellten Grösse des Uterus entspricht, so kann man sicher die Diagnose „Perforation“ stellen. Allerdings kommt hier noch differentialdiagnostisch in Betracht die Tubensondierung und die von van Tussenbrock und Kossmann etc. eingehend beschriebene Relaxation oder Erschlaffung des Uterus. Von

Braun-Fernwald geht näher ein auf die Frage der Tubensondierung und meint, dass man sie nur dann sicher diagnostizieren kann, wenn entweder bei der Laparatomie die Sonde in der Tube vorgefunden wird, oder wenn kurze Zeit vor einer Operation die fragliche Sondierung sich ereignet hat und bei der darauffolgenden Operation keine Verletzung gefunden wurde.

In der Literatur sind nur wenige Fälle sicherer Tubensondierung bekannt:

Der Fall Bischoff, von Flöckinger, Walkins und von Ahlfeld. Alle diese Autoren behaupten die Möglichkeit einer Tubensondierung. Der Letztere hat sogar in einem Fall ein mehrmaliges 10 cm weites Eindringen der Sonde in die Tube beobachtet, ohne dass er bei der Laparatomie eine Verletzung nachweisen konnte.

Was die Erschlaffung oder Atonie des Uterus anbetrifft, so nehmen die Vertreter dieser Theorie an, dass es infolge von Reizen des Uterus, besonders infolge der Cervixdilatation zu einer Erschlaffung der Gebärmuttermuskulatur kommen kann. Dabei dringt das Instrument tiefer ein. Diese Annahme hat aber viele Gegner und solche Fälle werden einfach als Uterusperforation gedeutet.

Zu den Symptomen der Perforation gehört noch der intensive Schmerz, der im Momente der Durchbohrung von den Patientinnen verspürt wird. Aber dieses Symptom ist nicht immer vorhanden, oft wird der Schmerz erst durch die nachfolgenden Spülungen verursacht.

Das Wichtigste für die Therapie der Perforation ist, ob sie unter aseptischen Kautelen gemacht wurde. Ist bei gesicherter Asepsis eine Perforation erfolgt, ohne dass ein Bauchorgan hervorgezogen ist, dann kann exspectativ vorgegangen werden: die Patientin wird in's Bett gelegt und absolute Ruhe verordnet,

eine Eisblase wird aufgelegt und Pat. befindet sich unter beständiger Beobachtung.

Ist ein Organ, sei es Netz oder Darm, vorgezogen, so ist sofortige Laparatomie indiziert. Meist ereignet sich der Unglücksfall draussen in der Wohnung der Patientin, wo der Arzt die Operation im Bette der Frau vorgenommen hat. Da ist von Asepsis keine Rede und deshalb ist die Entfernung des als infiziert zu betrachtenden Organs absolut notwendig.

Das gequetschte Netz wird reseziert, der verletzte Darmabschnitt vernäht oder auch reseciert. Dann folgt die Drainage. Das radikale Vorgehen ist hier für das Leben der Patientin das sicherste. Davon überzeugt uns der erste Fall Schauta's, wo der Uterus, aus verschiedenen nebensächlichen Gründen, nicht extirpiert wurde und die Frau der weiteren Infektion erlag. Es ist klar, dass die Infektion vom Uterus ausgegangen war; der Uterus also nicht aseptisch war. Hätte man den Uterus exstirpiert, so wäre es vielleicht gelungen, die Frau am Leben zu erhalten. Der Verlauf der 2 anderen angeführten Fälle Schauta's spricht für diese Anschauung.

Auch bei unserem Falle spricht das Ergebnis der bakteriologischen Prüfung des resecierten Netzes und des Uterusinhaltes für die Richtigkeit des Vorgehens. (Im Netze, wie im Uterus sind Streptococcen gewachsen.) Dass nach 10 Tagen noch ein kleines Exsudat im Septum rectovaginale auftrat, beweist auch nur, dass infektiöses Material an die Wunde herangekommen ist.

Die weitaus grosse Mehrzahl der Perforationen bei Aborten ist zu vermeiden, wenn die Operateure sich an die Regeln der Schulmedizin halten und eine Abortbehandlung als Operation betrachtet. Sie muss, wie jede andere Operation mit genügender Asepsis

auf einem geeigneten Operationstische und bei genügender Beleuchtung stattfinden. Gute Assistenz ist wünschenswert, aber nicht notwendig. Die Narkose ist im Interesse der Frau, namentlich wenn dilatiert werden muss, erwünscht. Es kommt noch leider sehr häufig vor, dass die Ausräumung von Aborten im Bette der Patientinnen vorgenommen wird. Vom Standpunkte der Asepsis ist solch ein Vorgehen dringend abzulehnen.

Die Patientin soll im Hause auf irgend einem geeigneten festen Tisch gelagert werden. Durch irgendwelche Beinhalter, wie z. B. die Dührsen'schen, spart man Assistenz.

Zum Schluss möchte ich nochmals wiederholen: um das Uebel der von Jahr zu Jahr sich vermehrenden Fälle von Uterusperforationen zu vermeiden, ist deshalb empfohlen worden, niemals mit Instrumenten in den, sei es puerpuralen oder abortierenden Uterus, einzugehen, ohne vorangegangene Dilatation und digitale Tastung. Die meisten Perforationen können vorgebeugt werden, wenn der Arzt die Worte Bumm's beherzigt:

„Perforationen werden so lange vorkommen, als es erlaubt ist, mit einem zangenartigen Instrumente in die Uterushöhle einzugehen und blindlings zuzufassen. Es mag einer noch so geübt sein, wenn er solche Instrumente gebraucht, kann ihm jeden Tag ein Unglück passieren. Man sollte deshalb immer dringender lehren, beim Ausräumen von Abortresten erst den Finger einzuführen und mit diesem alles loszulösen und herauszubefördern, die kleinen Reste, die mit dem Finger nicht losgelöst werden können, lassen sich mit einer grossen Curette entfernen; man kann auch mit Curette verletzen, aber wenn sie genügend gross ist, nicht leicht und jedenfalls nicht in der Weise, wie mit der Korn- oder Abortzange."

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. K. Franz, meinen wärmsten Dank auszusprechen. In gleicher Weise fühle ich mich zu Dank verpflichtet Herrn Dr. Aschheim, Assistenzarzt an der Franz'schen Klinik, Charité, für seine freundliche Unterstützung.

Lebenslauf.

Ich, Judith Traube, mosaischer Konfession, Tochter des Redakteurs Michael Traube, wurde am 1. Januar 1887 zu Borsna (Russland) geboren. Meine wissenschaftliche Ausbildung erhielt ich im Gymnasium zu Libau (Kurland), wo ich sie im Jahre 1906 absolvierte. Gleich darauf liess ich mich an die Universität zu Genf immatrikulieren. Nachdem ich mein Physikum bestanden hatte, ging ich in die Universität zu Berlin über.

Während meines medizinischen Studiums besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren: Chodat, a Guye, Jung, Laskowsky, Graebe, Eternood, Askanacy, Prevost, Bard, Beuttner, Girard, Bier, Blumenreich, Franz, Lesser, Heubner, Passow, Killian, v. Bergmann, v. Michel, Orth, Ziehen, Flügge, Hefter, Kraus.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, spreche ich an dieser Stelle meinen ehrerbietigsten Dank aus.